

DE BEDIENUNGSANLEITUNG

EN USER MANUAL



HSP500





Sicherheitshinweise	3
Angaben zum Gerät	3
Technische Daten.....	3
Funktionsbeschreibung.....	4
Aufbau und Funktion.....	4
Bestimmungsgemäße Verwendung.....	5
Bedienung	5
Prüfung.....	5
Batteriewechsel.....	5
Lagerung	5
Entsorgung und Recycling	6

Diese Anleitung ermöglicht den sicheren und effizienten Umgang mit dem Hochspannungsprüfgerät BETESO HSP500 (im Folgenden „Gerät“). Diese Anleitung ist Bestandteil des Geräts und muss für jeden, der mit dem Gerät umgeht, jederzeit zugänglich aufbewahrt werden. Jeder, der mit dem Gerät umgeht, muss diese Anleitung vor Beginn aller Arbeiten sorgfältig durchgelesen und verstanden haben. Grundvoraussetzung für sicheres Arbeiten ist die Einhaltung aller angegebenen Sicherheitshinweise und Handlungsanweisungen in dieser Anleitung. Darüber hinaus gelten die örtlichen Unfallverhütungsvorschriften und allgemeinen Sicherheitsbestimmungen für den Einsatzbereich des Geräts.

Urheberschutz

Diese Anleitung ist urheberrechtlich geschützt. Die Überlassung dieser Anleitung an Dritte, Vervielfältigungen in jeglicher Art und Form – auch auszugsweise – sowie die Verwertung und / oder Mitteilung des Inhaltes sind ohne schriftliche Genehmigung der Bürger Electronic GmbH (im Folgenden „Hersteller“) außer für interne Zwecke nicht gestattet. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Der Hersteller behält sich das Recht vor, zusätzliche Ansprüche geltend zu machen.

Sicherheitshinweise

-  **ACHTUNG!** Beim Öffnen von Abdeckungen oder Entfernen von Teilen, außer wenn dieses von Hand möglich ist, können spannungsführende Teile freigelegt werden. Auch können Anschlussstellen spannungsführend sein.
-  **ACHTUNG!** Montage und Demontage des Produktgehäuses darf ausschließlich durch ausgebildetes Fachpersonal erfolgen.
-  **ACHTUNG!** Brandgefahr durch Überlastung! Achten Sie auf die maximalen Ausgangsströme des Produktes!
-  **ACHTUNG!** Kurzschlussgefahr! Überbrücken Sie keine Kontakte! Stecken Sie keine Gegenstände in Anschlussbuchsen!

DE

Angaben zum Gerät

Technische Daten

Eingang	
Versorgungsspannung	9V Block Alkaline

Ausgang	
Ausgangsspannung	500V, 1500V oder 3000V

Mechanische Daten	
Gewicht	ca. 120 g
Abmessungen Box	H: 120 mm B: 60 mm T: 40 mm

Schutz	
Schutzart	IP20
Schutzeinrichtung	Rückspeisesicherheit bis 500V Strombegrenzung 3mA

Anzeige	
LED	LED grün: Messung läuft, Batterie ist in Ordnung LED rot: Kurzschluss (Ausgangsstrom ca. 3mA)

Allgemeine Daten	
Restwelligkeit	<80mVss
Kurzschlussdauer	unendlich
Kurzschlussstrom	120%

Funktionsbeschreibung

Dieses portable Prüfgerät ist für den Feldtest entwickelt worden und ist für schnelle Hochspannungsprüfungen geeignet.

Der Prüfling wird an zwei Buchsen angesteckt. Am Drehknopf kann die Ausgangsspannung im Bereich von 0 - 100% eingestellt werden.

Wird die Prüfung aktiviert leuchtet eine grüne LED „Messen“. Wenn der Ausgangsstrom ca. 3mA überschreitet leuchtet zusätzlich die rote LED „Kurzschluss“.

Bei Testgeräten mit einer Ausgangsspannung über 500V ist ein Spannungsteiler für den Messgang bereits fest eingebaut.

Aufbau und Funktionen

Gehäuse



- 1 Sicherheitslaborbuchse rot - Anschluss (+) Prüfling
- 2 Sicherheitslaborbuchse rot - Anschluss (+) Messgerät
- 3 Sicherheitslaborbuchse schwarz - Anschluss (-) Prüfling
- 4 Sicherheitslaborbuchse schwarz - Anschluss (-) Messgerät
- 5 LED rot - Kurzschluss
- 6 LED grün - Messen
- 7 Drehknopf - Spannungseinstellung 0 - 500V
- 8 Prüftaste

Abb. 1 Gehäuse

Status-LED

LED grün Die Messung läuft und die Batterie ist in Ordnung.

LED rot Es liegt ein Kurzschluss vor (Ausgangsstrom ca. 3mA).

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die HSP500 dient ausschließlich zur Hochspannungsprüfung elektrischer Geräte im gewerblichen Bereich, deren bestimmungsgemäße Verwendung dies nicht untersagt.

Sie ist ausschließlich in trockenen Innenräumen zu verwenden, in denen die Umgebungstemperatur 50 °C nicht übersteigt.


Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung aller Angaben in dieser Anleitung. Jede über die bestimmungsgemäße Verwendung hinausgehende oder andersartige Benutzung gilt als Fehlgebrauch.

DE

Bedienung

Prüfung

1. Verbinden Sie den Prüfling über die Sicherheitslaborbuchsen ① und ③ mit dem Gerät.
2. Stellen Sie die gewünschte Voltzahl am Drehknopf ein.
3. Für genauere Messungen schließen Sie ein Multimeter parallel über die Sicherheitslaborbuchsen ② und ④ an.
4. Drücken Sie die Prüftaste.
Tritt bei einer Prüfung ein Kurzschluss auf, so leuchtet die rote LED. Leuchtet nur die grüne LED, ist die Prüfung in Ordnung.

 **Hinweis: Eingewiesenes Personal**
Das Gerät besitzt eine Strombegrenzung und ist bei oberen Spannungen auf 3mA eingestellt. Trotzdem sollte nur eingewiesenes Personal mit diesem Prüfgerät umgehen.

 **Hinweis: Rückspeisungssicherheit**
Die Prüfbox ist bis 500V rückspeisungssicher.

Batteriewechsel

Leuchtet die grüne LED beim Drücken der Prüftaste nicht, so ist keine Batterie eingelegt, oder die Batterie ist leer und muss gewechselt werden. Öffnen Sie zum Einlegen einer neuen Batterie bitte die vier Bodenschrauben auf der Rückseite des Gerätes. Sie benötigen eine 9V-Batterie (9V Block). Bitte achten Sie darauf, dass der 9V-Block die Charakteristik Alkaline hat.

Lagerung

Bei der Lagerung sollte darauf geachtet werden, dass die Prüftaste nicht gedrückt wird, da ansonsten Strom verbraucht und die Batterie geleert wird.

Entsorgung und Recycling



Das Gerät darf nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden. Dieses Gerät ist entsprechend der europäischen Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte gekennzeichnet.

Die Richtlinie gibt den Rahmen für eine EU-weit gültige Rücknahme und Verwertung der Altgeräte vor. Für die Rückgabe Ihres Altgerätes nutzen Sie bitte die Ihnen zur Verfügung stehenden Rückgabe- und Sammelsysteme.

Batterie: Pb = Batterie beinhaltet Blei

Safety	8
Information about the device	8
Technical Data.....	8
Description of function.....	9
Design and functions.....	9
Intended use	10
Operating	10
Measuring.....	10
Battery replacement.....	10
Storage	10
Disposal	11

This manual ensures safe and efficient use of the BETESO HSP500 (referred to as “device” in the following). This manual is a component of the device and must remain accessible at all times for everyone who uses the device. Everyone who uses the device must have read and understood this manual before commencing any work. The basic prerequisite for working safely is compliance with all safety instructions and usage instructions specified in this manual. Furthermore, the local accident prevention regulations and the general safety regulations in the area in which the device is operated apply.

Copyright

This manual is copyright protected. Handover of this manual to third parties, reproductions of any type and form – including excerpts – as well as use and / or disclosure of the content without the written permission of Bürger Electronic GmbH (referred to as “manufacturer” in the following), except for internal purposes, is not permitted. Violations will result in liability for compensation. The manufacturer reserves the right to assert additional claims. The copyright is held by the manufacturer.

Safety



ATTENTION! Live parts can be revealed if covers are opened or parts removed, except when it is possible to do this manually. Connector components can also be live.



ATTENTION! Only skilled electricians may assemble and disassemble the housing of the product!



ATTENTION! Risk of burning by overloading! Attend to the maximum output currents of the product!



ATTENTION! Risk of short-circuit! Never bridge contacts! Do not put things into ports!

Information about the device

Technical Data

Input	
Input voltage	9V block Alkaline
Output	
Output voltage	500V, 1500V or 3000V
Mechanical Data	
Weight	approx. 120 g
Dimensions Box	H: 120 mm W: 60 mm L: 40 mm
Protection	
Protection kind	IP20
Protection	back charges proof to 500V current limiting 3mA
Display	
LED	LED green: Measuring is running, battery alright LED red: Short circuit (approx. 3mA)
General data	
Ripple	<80mVss
Short circuit length	endless
Short circuit current	120%

Description of function

The portable test set HSP500 is designed for field testing and is suitable for fast high-voltage tests.

The dual connector allows to connect a test object and an external multimeter simultaneously. The output voltage can be adjusted with the rotary knob of the HSP500 in the range of 0 – 100%.

A successful test will be indicated with a green LED lighting up. The device will consider a test unsuccessful if a current over 3mA is detected, which will be recognized as a short-circuit and indicated with a red LED.

For testing devices with an output voltage above 500V, a voltage divider for the measuring output is already installed.

EN

Design and functions

Housing



- 1 Lab. safety socket red - Connection (+) Test item
- 2 Lab. safety socket red - Connection (+) Measuring device
- 3 Lab. safety socket black - Connection (-) Test item
- 4 Lab. safety socket black - Connection (-) Measuring device
- 5 LED red - Short circuit
- 6 LED green - Measuring
- 7 Rotary knob - Voltage setting 0 - 500V
- 8 Test button

Fig. 1 Housing

Status LED

LED green The measurement is running and the battery is alright.
LED red A short circuit occurred (output current approx. 3mA).

Intended use

The HSP500 serves exclusively for fast high-voltage tests in the private and commercial sector, the intended use of which does not prohibit this.


It is to be used exclusively in dry interior rooms, in which the ambient temperature does not exceed 50 °C.

The intended use also includes compliance with all information specified in this manual. Any use other than the intended use is considered incorrect use.

Operating

Measuring

1. Connect the test item via the safety laboratory sockets ① and ③ to the device.
2. Set the desired voltage at the rotary knob.
3. Connect a multimeter parallel via the black safety laboratory sockets ② and ④ for more accurate measurements.
4. Press the test button.
If a short circuit occurs during a test, the red LED lights up. The test is OK if only the green LED lights up.

 **Note: Trained personnel**
The device is fitted with a current limiter and is limited to 3mA at upper voltages. However, only trained personnel should use this test device.

 **Note: Feedback safety**
The test box is feedback safe up to 500V.

Battery replacement

if the green LED does not light up when pressing the test button, no battery is inserted or the inserted battery is empty and must be replaced. To insert a new battery, please open the four bottom screws on the back of the device. You need a 9V battery (9V block). Please make sure that the 9V block has the characteristic alkaline.

Storage

During storage, it should be ensured that the test button is not pressed, otherwise power is consumed and the battery is drained.

Disposal



The device must not be disposed of with household waste. This device is marked in accordance with the European Directive 2002/96/EC on waste of electrical and electronic equipment.

The directive provides the framework for an EU-wide take-back and recycling of old devices. To return your old device, please use the return and collection systems available to you.


Battery: Pb = battery contains lead

BETESO

Bürger Electronic GmbH

Auf dem Graben 21

71111 Waldenbuch

 +49 7157/73486-0

 info@beteso.com

 www.beteso.com

